Entreprises &
Construction
Durable

Quel système de management et quelle organisation pour la construction durable?

Réunion #3 (année 2)

du 6 septembre 05

Ordre du jour

- 09h – 09h30 : Introduction d'Utopies
- 09h30 – 10h30: **Dominique de Valicourt**, vice-présidente de l'ICEB.
  Principaux enjeux liés au management et à l'organisation de la démarche HQE.
- 10h30 - 10h45 : Pause
- 10h45 - 11h30: **Alain Schnaidt**, S'PACE environnement - 2DKS patrimoine, AMO du centre administratif des Mureaux.
  Principaux enseignements tirés du management et de l'organisation déployés lors de la réalisation du bâtiment
- 11h30 – 12h15 : **Frédéric Roumegoux** , Directeur Facility Management du département Danone Vitapole
  Principaux enseignements tirés du management et de l'organisation déployés lors de la construction de Vitapole
- 12h15 – 12h45: **Laurent-Marc Fischer**, architecte.
  Méthodologie employée par Architecture Studio pour les projets HQE et retour d'expérience sur la conférence d'Athènes
- 12h45-13h : Conclusion

Entreprises & Construction Durable

I - Introduction / Utopies

« Pistes de travail et tour d'horizon des bonnes pratiques identifiées sur le sujet »

Entreprises &
Construction
Durable

L'intérêt croissant du secteur privé pour la construction durable…

- **Le marché a débuté avec des réalisations pionnières et/ou engagées…**
  - investissements importants, technologies innovantes et expérimentales, rôle de laboratoire, forte visibilité, échos dans la presse, etc.

  Ex: Ecover: 30 à 40 % plus cher (reportage CNN), siège de Nature & découvertes (panneaux solaires), Sainsbury's (prix du m2: 3600 €), BedZed, etc.

- **…. et se développe avec des réalisations aux aménagements moins « spectaculaires » et aux coûts maîtrisés**

  Ex: Banque Populaire d'Alsace et bâtiment 270 (coût inférieur à 1500 € le m2), magasin Monoprix d'Angers, Société Générale (Tour Granite: sondes CO2 plutôt que panneaux solaires)

Entreprises & Construction Durable

… conduit de nombreux acteurs à se lancer dans la démarche

- **En effet la construction durable présente un intérêt financier réel dès lors qu'on adopte une approche en coût global**
  - Le principe : prendre en compte dès la conception les étapes ultérieures
    - Exploitation / utilisation
    - Maintenance / entretien / remplacement
    - Evolution / réaménagement (tous les 5-7 ans pour un immeuble de bureau)
    - Déconstruction / démolition / fin de vie

- **Mais la volonté des nouveaux acteurs de s'engager se heurte:**
  - à certaines idées reçues (surfacturation de certains prestataires, tâches administratives, surcoût de 20%, etc.)
  - à un manque d'expérience
    - Quels sont les changements à mettre en œuvre?
    - Faut-il s'entourer d'experts de la construction durable?
    - **Comment s'y prendre?**

Les défis à relever

- **Assurer la transversalité entre tous les acteurs impliqués malgré les freins existants:**
  - **Les habitudes**
  - **Motivations/ connaissances inégales vs HQE**
  - **La situation géographique**
  - **Travail en séquence**
- **Assurer la cohérence de la démarche dans la durée en particulier avec les prestataires ayant une tâche éphémère**

- **Mais aussi :**
  - **Inciter les gestionnaires à se lancer dans la démarche malgré la difficulté supplémentaire pour eux**
  - **Se poser des questions sur le rôle à jouer dans l'équilibre économique et social du tissu urbain, l'accessibilité du bâtiment en fonction de son implantation**
  - **Faire évoluer les métiers et les différentes professions**

Quelques pistes de travail…

- **Les solutions proposées font écho au management des démarches de développement durable :**
    1. Engagement visible de la direction
    2. Benchmarking de projets similaires
    3. Dialogue avec les parties prenantes internes et externes
    4. Mise en place d'un système de management intégré autour des objectifs définis
    5. Communication et formation/sensibilisation en interne et en externe si besoin
    6. Mesurer les progrès et rendre des comptes aux parties prenantes

Entreprises &
Construction
Durable

Interviewés:

Architecture Studio, Laurent-Marc Fischer
RMI, Huston Eubank
HQE, Dominique Bidou
EMGP, Franck Hovorka
Banque Populaire d'Alsace, Claude Gasser
Conseil général des Vosges, Patrick Pruvot

Entreprises &
Construction
Durable

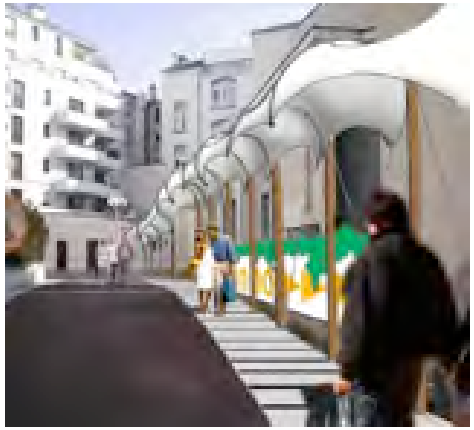
1. Engagement visible de la direction

- **Exigences DD fortes, détermination visible de la maîtrise d'ouvrage**
  - Forte implication avant et pendant le déroulement des travaux, a fortiori si c'est un premier bâtiment durable

    Ex: Claude Gasser, Franck Hovorka: suivi rigoureux des travaux et veille quotidienne pour que les exigences environnementales soient respectées.
- **Formuler clairement les objectifs prioritaires de la démarche et le niveau d'ambition**
  - Deux orientations plus ou moins conciliables:
    - Leadership: bâtiment « avant-gardiste », innovations, visibilité, etc.
    - Compétitivité: économies d'exploitation, de construction, productivité des usagers…

    Ex: Sainsbury's à Londres vs Monoprix d'Angers
- **Faire le lien entre le projet et la stratégie DD de l'entreprise ou l'organisation**

  Ex: Bâtiment-vitrine Ecover - « Citymarché idéal » de Monoprix



2. Benchmarking de projets similaires

- **Identifier les enjeux pertinents pour ce type de projets, qui seront traduits en exigences opérationnelles**
  - Acquérir une culture de base sur les enjeux et solutions de construction durable

  - Visites de bâtiments durables similaires au projet, retour d'expérience de maîtres d'ouvrage confirmés (dans le même secteur si possible et pour le même type de bâtiments), bases de données, revues, formation, séminaires

    Ex: Voyages (Angleterre, Autriche, Pays-Bas, etc.), bases de données type « Entreprises et construction durable », initiatives sectorielles type IHEI pour l'hôtellerie, revues spécialisées type « le Moniteur », etc.

3. Dialogue avec les parties prenantes internes et externes

- **Identifier leurs besoins et attentes vis-à-vis du bâtiment sur les aspects économiques, environnementaux et sociaux, y compris exigences réglementaires et attentes des utilisateurs**
  - Nombreux échanges, remise en cause de choix pré-définis avec les futurs utilisateurs

    Ex: Conseil Général des Vosges

    Consultation des parties prenantes (cuisinier, enseignants, gardiennage, riverains, etc.) et prise en compte de leurs observations; modification des documents (esquisses, avant-projets sommaire, avant-projet détaillé) et validation de ces modifications par les acteurs concernés. Les futurs locataires ont été impliqués jusqu'au moment de l'appel d'offre des travaux.
- **Etablir des priorités dans les enjeux pertinents pour formuler le cahier des charges et les exigences opérationnelles**
  - Le programmiste traduit les besoins dans le cahier des charges fonctionnel du bâtiment (fiches définissant la performance recherchée pour chaque local):
    - quantité de lumière, température, hauteur sous plafond, nombre de prises de courant, types de sol, de volets, etc.
  - Les plus: L'AMO HQE intervient très tôt (choix du terrain, etc.) et travaille avec le programmiste, qui suit le projet après avoir établi le programme.
- **Plus tard, dans le projet, information transparente et sollicitation de feedbacks**

Construction Durable

4. Mise en place d'un système de management intégré autour des objectifs définis (1/7)

- **S'inspirer des outils de management existant:**
  - Utiliser les outils de management généraux du développement durable:
    - ISO 14000 (Orchid Hotel)
    - SD 21000

  Une Commission ISO/TC59/SC17 est chargée de travailler sur la normalisation internationale du « Développement durable dans la construction ».

4. Mise en place d'un système de management intégré autour des objectifs définis (2/7)

- Et les outils de management spécifiques à la construction:
  - Pour les collectivités locales: la loi Solidarité et Renouvellement Urbain prévoit un PADD (plan d'aménagement et de développement durable), cadre légal idéal à une réflexion HQE.
  - Les normes AFNOR (aide à la conception de politique environnementale) - Normes NF concernant:
    - Les informations environnementales et sanitaires des produits NF01- 010
    - Qualité environnementale des bâtiments (norme homologuée) NFP01-020-1
    - Système de management environnemental pour le maître d'ouvrage GA 01-030
  - Manuel SMO HQE et tableau de bord de la démarche HQE: les 14 cibles font le tour de la question environnementale et permettent de ne pas passer à côté d'un point essentiel
  - Guide du CSTB pour les maîtres d'ouvrage
  - Documentation de la FFB « Bonnes pratiques de la filière construction - pour une meilleure prise en compte de l'environnement dans la construction »

Achieving
Construction
Success

4. Mise en place d'un système de management intégré autour des objectifs définis (3/7)

- **Mise en place d'une organisation transversale impliquant tous les départements/acteurs concernés - en interne et en externe**
  - Réunir tous les acteurs (internes et externes) autour d'une même table, faire travailler ensemble architectes et bureaux d'étude

    Ex: Vision commune/ finaliser le projet CH2 - séminaire de travail de 2 semaines réunissant maîtrise d'ouvrage/élus, architectes, bureaux d'étude et entreprises de construction pour s'accorder sur les objectifs et la méthodologie. Suivi avec des réunions hebdomadaires pendant 8 mois

4. Mise en place d'un système de management intégré autour des objectifs définis (4/7)

- Constituer un comité de pilotage en interne (ou équivalent)

  Ex: Banque Populaire d'Alsace - Implication pendant la phase de programmation sur les choix à faire - DRH, DG, Direction Financière, service maintenance, écoconseiller, informaticien . 1 réunion par mois pendant 2 ans

- Un responsable reportant à la direction pour:
  - Centraliser l'information
  - Remonter les contraintes de chacun et arbitrer le cas échéant
  - Assurer la prise de décision et le respect du planning

    Ex: Vitapole - groupe de travail transversal, arbitré par le directeur de la R&D

    Collège Mirecourt - conducteur d'opération

4. Mise en place d'un système de management intégré autour des objectifs définis (5/7)

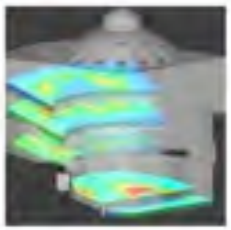
- **Etablissement d'une feuille de route ou d'un plan d'action :**
  - Identification des processus nécessaires à la réalisation de l'ensemble des exigences, avec détermination de la séquence des processus, attribution des responsabilités à chaque étape, définition des critères et les méthodes nécessaires pour assurer l'efficacité du fonctionnement et l'alignement de tous les acteurs sur les objectifs

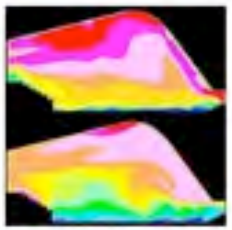
    Ex: Banque Populaire d'Alsace- Mission OPC (ordonnancement-pilotage- contrôle) gérée par un architecte / rôle de planification :
    - *Fixer un planning par intervenant*
    - *Planning par jour, par semaine en gérant le retard de chacun*
    - *« Pas obligatoire mais très utile quand on travaille avec 80 entreprises différentes »*

4. Mise en place d'un système de management intégré autour des objectifs définis (6/7)

- **Mise en place de tableaux de bord pour pilotage de toute la démarche de l'amont à l'aval avec objectifs et indicateurs de suivi**
  - Choix et suivi d'indicateurs-clés à chaque phase (programme, conception, construction)
  - Réalisation d'études et de simulations avant et pendant le processus : investissement de départ pouvant entraîner des économies substantielles à l'arrivée.
    - Etude « *Managing the cost of green building* » : 3% des coûts de construction consacrés en amont aux études permet jusqu'à 10% d'économies sur les coûts de construction

      Ex: Modélisation des fluides (Contact Théâtre), études facteur lumière jour en fonction des saisons (EMGP), études de simulation thermique dynamique (CH2, Eastgate, collège Mirecourt), etc. (PHOTO)





4. Mise en place d'un système de management intégré autour des objectifs définis (7/7)

- **Intégration au système « d'incentives » internes et externes - bonus & rémunération**
  - Intéressement de la maîtrise d'œuvre à la performance du bâtiment (bonus)

  Ex: Charte d'objectifs (ex. conso/m2) de PPP ou Boora Architects (Portland)

Entreprises & Construction Durable

5. - Communication et formation/sensibilisation en interne et en externe

- **« Vendre » la démarche à ses fournisseurs…**
  - S'entourer d'une équipe ayant la « fibre environnementale » et habitant dans la même zone géographique si possible
    - Enthousiasme et ouverture d'esprit (pas de « copier/coller possible ») de l'ensemble des intervenants (architecte, etc.)
  - Convaincre les intervenants « novices » sur le sujet (entreprises de second œuvre plus particulièrement):
    - Avantages professionnels à retirer de leur implication sur le projet (nouveaux marchés, valeur ajoutée, etc.)

      Ex: EMGP - Mise en valeur par le bureau d'étude fluide de sa nouvelle compétence HQE
    - Attractivité de l'entreprise et/ou du secteur d'activité dans un marché de l'emploi sous tension
  - Former sur le terrain
    - Présence de la personne ayant la compétence HQE jusqu'à la livraison du bâtiment

      Ex: Collège Méricourt - Tri des déchets de chantier : 7 bennes distinctes

      Banque Populaire d'Alsace - Rencontre avec les dirigeants de PME - vérification sur le terrain des méthodes de travail (2h/ jour pendant 18 mois)

5. - Communication et formation/sensibilisation en interne et en externe si besoin

- **… comme à son personnel ou ses clients (business case)**

  Ex: Conseil général des Vosges :

  - *Le proviseur membre jury (concours d'architectes)*
  - *Communication autour du projet (réunions publiques, portes ouvertes),*
  - *Pédagogie auprès des élèves,*
  - *2 visites de chantier organisées avec les utilisateurs,*
  - *Mode d'emploi du bâtiment fourni aux gardiens, etc.*

Entreprises & Construction Durable

Ex: Démarche d'Hammerson:

- *A destination des riverains et de la communautés locales: Passage dans le chantier accessible aux riverains, lettre d'information, offres d'emploi*
- *Sensibilisation des occupants des futurs magasins aux valeurs du groupe (Charte DD)*

West Quay NEWS

EDITION NO. 1

Who's on board?

West Quay takes shape...

Look behind the hoarding

What's happening on site?

What will West Quay look

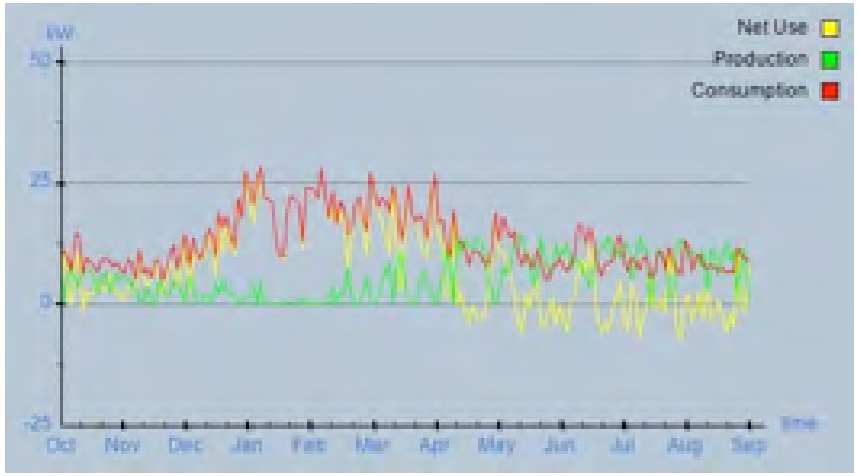
DESIGN FEATURE

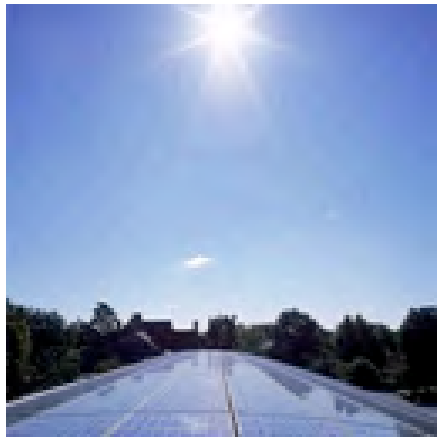
CONSIDERATE CONSTRUCTORS

Entreprises & Construction Durable

6. Mesurer les progrès et rendre des comptes aux parties prenantes

- **Suivi des indicateurs de performance pour contrôler les objectifs et les impacts DD**
  - Encore peu répandu mais quelques exemples (Oberlin college)
- **Démarche de progrès continu avec points intermédiaires /simulations pour voir comment on progresse**
- **Transparence de l'amont à l'aval sur les résultats atteints**





II - Dominique de Valicourt

Vice-présidente de l'Institut pour la Conception Environnementale du Bâti

Entreprises & Construction Durable

III - Alain Schnaidt

S'PACE environnement - 2DKS patrimoine
AMO du centre administratif des Mureaux

Entreprises &
Construction
Durable

IV - Frédéric Roumegoux

Directeur Facility Management du département DANONE VITAPOLE

Entreprises &
Construction
Durable

IV - Laurent-Marc Fischer,

Architecte, présentation de la méthodologie employée par Architecture Studio pour les projets HQE

Entreprises &
Construction
Durable